

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/019279 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷:
C08J 3/24, C08L 101/14, A61L 15/00

C08F 8/30,

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-
SELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007398

(22) Internationales Anmeldedatum:

7. Juli 2004 (07.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 34 584.1

28. Juli 2003 (28.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DANIEL, Thomas
[DE/DE]; Joseph-Haydn-Str.7, 67165 Waldsee (DE).
RIEGEL, Ulrich [DE/DE]; Kardinal von Bettinger Str. 6,
66849 Landstuhl (DE). ELLIOT, Mark [GB/DE]; Niet-
zschestr. 76, 67063 Ludwigshafen (DE). VON OEHSEN,
Ubbo [DE/DE]; Wingertstr. 69, 68809 Neulussheim
(DE). EXNER, Kai, Michael [DE/DE]; Gerhart-Haupt-
mann-Str. 6, 69214 Eppelheim (DE). MASSONNE,
Klemens [DE/DE]; Höhenweg 8, 67098 Bad Dürkheim
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

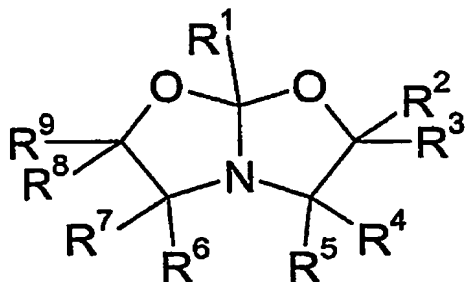
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE SECONDARY CROSSLINKING OF HYDROGELS WITH BICYCLIC AMIDE ACETALS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR NACHVERNETZUNG VON HYDROGELEN MIT BICYCLISCHEN AMIDACETALEN



(I)

thereof in hygiene products and packaging materials.

(57) Abstract: The invention relates to a method for the
secondary crosslinking of water-absorbing polymers by
treating said polymer with a secondary crosslinking agent
and subsequently crosslinking and drying the same during
or after said treatment by increasing the temperature. The
inventive secondary crosslinking agent is a compound of
formula I wherein R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, and R⁹
independently represent hydrogen, C₁-C₁₂ alkyl, C₂-C₁₂
alkenyl, or C₆-C₁₂ aryl, C₁-C₁₂ alkyl, C₂-C₁₂ alkenyl, or
C₆-C₁₂ aryl being optionally substituted by halogen. Also
disclosed are said liquid-absorbing polymers and the use

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Nachvernetzung wasserabsorbierender Polymere, indem das Po-
lymer mit einem Nachvernetzer behandelt und während oder nach dem Behandeln durch Temperaturerhöhung nachvernetzt und
getrocknet wird, wobei der Nachvernetzer eine Verbindung der Formel I ist worin R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹ unabhän-
gig voneinander Wasserstoff, C₁-C₁₂Alkyl, C₂-C₁₂-Alkenyl oder C₆C₁₂-Aryl bedeuten, wobei C₁-C₁₂-Alkyl, C₂-C₁₂-Alkenyl oder
C₆-C₁₂-Aryl halogensubstituiert sein können, die flüssigkeitsabsorbierenden Polymere sowie deren Verwendung in Hygieneartikeln
und Verpackungsmaterialien.

WO 2005/019279 A1